Aus dem Institut für Konstitutionsmedizin an der Charité Berlin
(Leiter: Prof. Dr. W. Jaensch).

Beitrag zur Diagnostik des Infantilismus

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung des Medizinischen Doktorgrades
an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Erika Schamberg
aus Berlin

Tag der Promotion: 25. Februar 1941

Rudolph Pfau, Buchdruckerei u. Verlag, Berlin NW. 7, Luisenstr. 21

M 426

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. K r e u z
Referent: Prof. Dr. W. J a e n s c h
Korreferent: Prof. Dr. d e C r i n i s

Vorliegende Arbeit will sich mit dem Problem des Infantilismus auch bei Erwachsenen befassen und an Hand einer Anzahl von Fällen nachweisen, daß physiologische Nachbilder, die nicht dem von Emmert aufgestellten Gesetz entsprechen, als infantiles Stigma aufzufassen sind, das für die Beurteilung der Gesamtpersönlichkeit und damit der Konstitution nicht ohne Bedeutung ist (W. Jaensch).

Wir glauben, daß der experimentelle Nachweis infantiler Verhältnisse der Wahrnehmungssphäre, wie hier dargestellt wird, in seinen konstitutionellen Zusammenhängen keineswegs allein für Grenzfälle von Psychopathie und Neuropathie eine Rolle spielt, als vielmehr gerade dort Beachtung verdient, wo die Frage der Leistungszuverlässigkeit der Konstitution schon vor irgend einer Minderleistung oder Erkrankung besonders sorgfältig zu prüfen ist. In allen Berufen, die nicht nur körperlich, sondern auch charakterlich besondere Anforderungen an ihre Anwärter stellen müssen, werden daher die hier auseinandergesetzten Verhältnisse Beachtung verdienen, vor allem auch dann, wenn es sich um die Erklärung einer bereits erfolgten Minderleistung handelt, aber ebenso zur Ausschaltung von latent Infantilen, denen zunächst keine merkbaren Schwächen anzuhaften scheinen, z. B. bei „Eignungsprüfungen".

Vorerst soll darauf eingegangen werden, was heute unter dem Begriff Infantilismus zu verstehen ist. Lasegue prägte 1864 den Namen. Seitdem hat der Begriff bei zahlreichen Autoren eine häufige Wandlung durchgemacht. Andral, Faneau de la Cour, Lorrain, Hirtz beschäftigten sich mit dem Problem. Kraepelin verstand unter Infantilismus eine Untergruppe des Schwachsinns, während Heller den infantilen, harmonisch zurückgebliebenen, psychischen Miniaturmenschen dem disharmonischen Schwachsinnigen gegenüberstellt.

Anton teilte 1908 den Infantilismus in 2 Hauptgruppen:

1. den generellen Infantilismus
2. den partiellen Infantilismus.

Den generellen Infantilismus unterteilte er wiederum in:

a) Infantilismus mit Myxödem und Kretinismus
b) Mongolismus
c) Infantilismus durch Fehlen oder Verkleinerung des Genitale
d) Infantilismus mit primärer Erkrankung anderer visceraler Drüsen
e) Infantilismus dystrophicus
   1. bei Gefäßaplasie
   2. bei primärer Gehirnerkrankung
   3. bei Lues congenita
   4. bei Alkoholismus der Eltern
   5. bei frühzeitig erworbenen Erkrankungen und Stoffwechselstörungen
      (Tbc, Herzvitien, Pellagra)
   6. durch Verkümmerung in schlechten hygienischen Verhältnissen und bei Unterernährung.

Den partiellen Infantilismus teilte er in:

a) Infantilismus in Verkleinerung der Sexualorgane bestehend,
b) mit Mängeln im Gebiet des kardiovasculären Systems,
c) Infantilbleiben der Stimme und der stimmbildenden Organe,
d) reiner Infantilismus psychicus.

Borchardt bezeichnet den Infantilismus als einen „Zustand von Entwicklungshemmung, der beim heranwachsenden Individuum dazu führt, daß körperliche und psychische Eigenschaften einem um mehrere Jahre jüngeren Alter entsprechen. Beim Erwachsenen kann der Infantilismus erkennbar bleiben, wenn die erreichte geistige und körperliche Entwicklung wesentlich hinter dem Durchschnitt zurückgeblieben ist."

Borchardt unterteilt den Infantilismus in folgende Gruppen:

1. Infantilismus durch abnorme Wachstumsanlage — erblicher Infantilismus —
2. Infantilismus durch Keimschädigung (Alkohol, Blei, Röntgenstrahlen)
3. Infantilismus auf Grund endokriner Störungen.
   a) dysthyreogener Infantilismus,
   b) hypophysärer Infantilismus,
   c) pluriglandulärer Infantilismus.
4. Dystrophischer Infantilismus.
   a) als Folge früher, u. U. uterin erworbener Infektion (Lues, Tbc, Malaria, Pellagra, Echinococcus),

b) als Folge von Ernährungsschäden,
c) als Folge frühzeitiger Intoxikation,
d) bei angeborenen und frühzeitig erworbenen Herzfehlern.

Wieweit alle diese Formen zum Infantilismus zu rechnen sind, variiert bei den einzelnen Autoren.

Kraepelin z. B. nimmt die endokrine Form aus. Jedenfalls ist die geistige Minderwertigkeit eins der führenden Symptome.

W. Weygandt hebt die inneren Beziehungen zwischen Infantilismus und Schwachsinn hervor. Er teilt ein in:

A) Dystrophischer Infantilismus durch:
1. Milieuschädigung,
2. Vitium cordis,
3. Alkohol, Blei,
4. Dysgenitalismus,
5. Dyspituiarismus, wobei er noch unterscheidet zwischen:
a) Akromegalie mit Schwachsinn,
b) Dystrophia adiposogenitalis,
c) hypophysärer Zwergwuchs.
6. Dysadrenalismus.

B) Pluriglandulärer Infantilismus.
Hierbei zählt er auf:
Syphylidogene Idiotie,
Alkoholische Entwicklungsstörung,
Athetotischer Schwachsinn,
Chorea und psychische Entwicklungsstörung,
Spasmophilie,
Epilepsie,
Rachitis mit Schwachsinn,
Dementia praecox sive infantilis,
Frühformen von Psychosen.

Die ersten Forscher, die sich mit dem Problem Infantilismus befaßten, bewerteten vor allem die somatischen Gesichtspunkte. Später wurden dann auch psychische Momente hineingebracht (Hirschfeld, Kleinberger). 1908 erschien die erste klinisch-psychologische Studie von Di Gaspero. Er unterscheidet 2 Gruppen. In der ersten Gruppe finden wir das Stehenbleiben auf der Stufe frühkindlicher Denk-, Gestaltungs- und Ausdrucksformen (kindliches Ethos, eine für das Kindesalter bezeichnende Bestimmbarkeit.) Zu der 2. Gruppe zählt er: Verstimmungszustände, psychische und affektive Labilität.

Letztere Gruppe steht den Hystero-Infantilen im Sinne Kretschmers nahe. Auch andere Forscher (Hartmann, Vogt, Sanctis) betonten die Beziehungen zwischen Infantilismus und Hysterie.

Es scheint auch ein Zusammenhang zwischen Infantilismus und Geisteskrankheiten zu bestehen. Man findet z. B. bei jugendlichen Schizophrenen oft infantile Einzelstigmen und partielle Infantilismen. Die Psychomotorik der Hebephrenen hat Aehnlichkeit mit der der Pubertierenden (Molz).

Für die erste Gruppe Di Gasperos ist charakteristisch ein Mangel an sexuellen Vorstellungen und Empfindungen und typisch kindliche Erklärungsversuche der sexuellen Phänomene.

Zu der 2. Gruppe gehören solche Individuen, bei denen nebeneinander eine normale und pathologische psycho-physische Partialkonstitution besteht. Diese Wesen sind halb Kinder, halb Erwachsene. Charakteristisch für sie ist eine ausgesprochen asthenische Lebenshaltung. Sie sind leicht beeinflußbar, entschlußunfähig und ohne Selbstvertrauen.

Im öffentlichen Leben ist der Infantile, soweit er auf sich selbst gestellt ist, hilflos und durch seine hohe Beeinflußbarkeit den Machenschaften anderer völlig ausgesetzt. Er wird deshalb auch in verhältnismäßig hohem Prozentsatz kriminell. Seine Aussagen sind in diesen Fällen denen von Kindern gleichzusetzen und ebenso unzuverlässig.

Befindet er sich unter günstigem Einfluß, so können seine Fähigkeiten soweit nutzbar gemacht werden, daß er ein brauchbares Glied der Gemeinschaft wird.

In der Schulerziehung sind die Infantilen im allgemeinen in der Lage, den Anforderungen der Volksschule gerecht zu werden. In manchen Fällen bestehen Sonderleistungen auf einem bestimmten Gebiet. Vielfach wird aber auch über Konzentrationsschwäche, Aufmerksamkeitsstörungen, leichte Ermüdbarkeit, Minderwertigkeitskomplexe, disharmonisches Wesen, Gefäßstörungen verschiedenster Art, ängstliche Art, Nervosität und in den spasmophilen Erscheinungskreis gehörige Züge berichtet (Krampfzustände, Perseverationserscheinungen „lange Leitung" usw.),

Wenn auch der Infantile in seiner ganzen Persönlichkeit gewertet werden muß, so lassen sich doch für den körperlichen wie für den psychischen Infantilismus Einzelstigmen aufstellen.

An körperlichen Zeichen haben wir:

Wachstumshemmung,
mangelhafte Ausdifferenzierung der sekundären Geschlechtsmerkmale,
Zahnstellungsanomalien,
hoher, schmaler Gaumen,

Hypoplasie des Kinnes,
Ueberstreckbarkeit der Gelenke,
Akneneigung,
Lanugo-Persistenz,
Akrocyanose,
pueriles Atmen,
respiratorische Arrhythmie,
Dermographismus,
Behaarungstyp, Terminalbehaarung,
infantile Züge neben Hypoplasien und rachitischen Stigmen,
neurologisch: Reflexsteigerung, Pyramidenzeichen.

Nach Arneth und Brockman findet sich eine Uebereinstimmung des kindlichen Blutbildes mit dem des Infantilen; nämlich eine Linksverschiebung der Neutrophilen und Eosinophilen und eine Vermehrung der großen Lymphocyten.

Als Zeichen des psychischen Infantilismus sehen wir die überwiegenden Eigentümlichkeiten der kindlichen Seelenverfassung „auf Grund mangelnder korrelativer Leistungen des vegetativen Nervensystems" (Jamin).

Es handelt sich also um eine Entwicklungshemmung im ganzen Organismus, die im endokrinen System am deutlichsten erkennbar zum Ausdruck kommt.

Bei einzelnen Autoren wird besonders die Bedeutung der Umweltvorgänge auf die Entstehung eines Infantilismus betont. Ja, manche gehen soweit zu sagen, daß nur Anlage und äußere Bedingungen gemeinsam dazu führen können.

Da gewisse Parallelen zwischen Schwachsinn und psychischem Infantilismus bestehen, ist es nötig, einmal die Abgrenzung genauer festzulegen.

Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal ist die Möglichkeit einer Ausreifung beim Infantilen (Weygandt), sei es ohne besondere Behandlung, sei es durch psychotherapeutische oder medikamentöse Maßnahmen, während beim Schwachsinnigen eine Weiterentwicklung von einer bestimmten Grenze an nicht mehr möglich ist. Außerdem fällt die intellektuelle Ueberlegenheit und die leichte Lenkbarkeit des Infantilen im Gegensatz zum Schwachsinnigen auf (Jamin). Als ein gemeinsames Merkmal hat der Infantile mit dem leicht Schwachsinnigen zusammen die späte Zeit des Manifestwerdens. Häufig tritt dieser Zeitpunkt erst nach der Schule, im 15.—20. Lebensjahr ein (Hoche).

Der Infantile gleicht in seinen Beziehungen zur Umwelt dem normalen Kind, während der Schwachsinnige viel mehr dem instinktgeleiteten Tier nahesteht (Molz).

Im Erlernen von Fertigkeiten ist der Schwachsinnige dem Infantilen unterlegen, denn er kann den Arbeitsgang nicht verstandesmäßig übersehen.

Beim Schwachsinnigen finden wir eine Armut an Ausdrucksmöglichkeiten, während der Infantile eine Vorliebe für bildhafte Darstellung, ähnlich wie das Kind hat (Molz).

Deutliche Unterschiede zwischen Infantilismus und Schwachsinn ergeben sich durch Intelligenzprüfungen. Beim Infantilen hat man harmonischere Ergebnisse.

Auch in der Einsicht in den eigenen Zustand bestehen Unterschiede zwischen dem Schwachsinnigen und dem Infantilen. Während dieser sich darüber klar ist, daß er dem normalen Erwachsenen nicht gleichwertig ist, hat jener keinerlei Einsicht hierin.

Im ganzen kann man nach di Gaspero den Infantilen als einen „kindlichen Typus" dem Schwachsinnigen als „Defektzustand in den das geistige Leben aufbauenden Elementen" gegenüberstellen.

Wie stellt man nun einen Infantilismus fest? Abgesehen von den bereits erwähnten, z. T. sichtbaren, z. T. metrisch erfaßbaren Abweichungen des Infantilen vom Normalen haben wir noch eine Anzahl spezieller Untersuchungsmethoden.

Es sind eine Reihe Tests aufgestellt worden, deren Ergebnisse sowohl für Infantilismus wie auch für Schwachsinn typisch sein können.

U. a. haben wir hier den Rauschburg-Test, bei dem 12 Wortpaare gemerkt werden müssen, den Ebbinghaus'schen Lückentest, bei dem eine Geschichte, in der einzelne Worte ausgelassen sind, ergänzt werden soll, den Binet-Simon-Bobertag-Test, den Assoziationsversuch und andere mehr.

Da diese Tests sich meist nur auf bestimmte Seiten des kindlichen Geistes- und Seelenlebens beziehen, außerdem z. T. mehr erlerntes Wissen als Verstandesleistungen voraussetzen, läßt sich ein Gesamturteil nur aus der Bewertung mehrerer möglichst verschiedenartiger Untersuchungsreihen aufstellen.

Ausgezeichnet zu diesem Zweck sind die von Hildegard Hetzer aufgestellten Testreihen.

Zu jeder dieser Testreihen, die die verschiedenen Entwicklungsstufen vom 1. Lebensmonat bis zum 9. Lebensjahr umfassen, gehören 10 Aufgaben, die die Leistungen prüfen, die primär symptomatisch für die Entwicklung sind. Diese Aufgaben umfassen den ganzen kindlichen Aktionsbereich. Durch rechnerische Bewertung der Testergebnisse ist es möglich, das Entwicklungsalter eines Kindes zu ermitteln, das angibt, welchem Lebensalter seine Leistungen entsprechen. Der Entwicklungsquotient, der das Verhältnis von Lebensalter und Entwicklungsalter ausdrückt, stellt einen Maßstab dar für die Beurteilung der Entwicklungsnormalität resp. Vorsprüngigkeit oder Rückständigkeit.

Aber nicht nur über den Entwicklungsstand eines Individuums geben uns die Hetzer-Tests Auskunft, sondern darüber hinaus gelingt es, unter Zugrundelegung der Kleinkinder-Tests, nach der seelischen Seite hin eine möglichst umfassende Persönlichkeitsbeschreibung zu liefern.

Während der Entwicklungsstand eines Kindes verhältnismäßig leicht aus dem Ergebnis der gelösten und nicht gelösten Aufgaben zu erkennen ist, so geht die Erfassung der Persönlichkeitsmerkmale weit über die mehr oder weniger schematische Anwendungsmöglichkeit des Testverfahrens hinaus. Es werden aber schon eine Reihe bedeutender und wesentlicher Symptome angegeben, die den Blick für die neu hinzutretenden schärfen und diese dann leichter erkennen und deuten lassen.

So haben wir in den Hetzer-Tests eine sehr wesentliche diagnostische Methode zur Feststellung eines Infantilismus oder Schwachsinns. Leider sind die Testreihen zur Zeit nur bis zum 9. Lebensjahr ausgearbeitet, aber weitere Reihen werden bereits zusammengestellt.

Eine weitere, wichtige Untersuchungsmethode, die in Ergänzung der psychologischen Befunde auf körperlichem Gebiet zur Feststellung von Entwicklungsstörungen herangezogen werden kann, ist die Kapillarmikroskopie. Wir verstehen darunter die mikroskopische Darstellung feinster Hautkapillaren. Aus technischen Gründen verwendet man im Allgemeinen dazu die Kapillaren am Fingernagelfalz.

Bei der Kapillarmikroskopie muß unterschieden werden zwischen einer funktionellen und einer morphologischen. Die funktionelle Kapillarmikroskopie berichtet über den Durchblutungsgrad der Kapillaren. Man erkennt z. B. spastische Zustände an den Kapillaren, die ein Ausdruck einer allgemeinen Krampfneigung des Individuums sind, z. B. bei Rachitis, Spasmophilie etc.

Die morphologische Kapillarmikroskopie (im Sinne von W. Jaensch u. Mitarb.) dagegen berichtet über die Form der Kapillaren und ihre Veränderung im Verlauf des Lebens. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle genauer auf die Kapillarmikroskopie einzugehen. Es sei nur kurz gesagt, daß 3 Formengruppen zu unterscheiden sind, nämlich die soge-

nannten Archi-, Meso- und Neo-Kapillaren, die sich durch Form und Dicke der Schenkel, Ausgangsebene und verschiedene andere Punkte unterscheiden. Von diesen Formen sind die Archikapillaren für die Foetalzeit, die Mesokapillaren für das Säuglingsalter charakteristisch. Sie werden durchschnittlich mit Abschluß des 1. Lebensjahres durch die Neoformen ersetzt. Parallel damit geht die übrige Entwicklung.

In manchen Fällen kommt es aber nicht zur Bildung der Neokapillaren, sondern lediglich zu gewissen Weiterbildungen der primitiven Gefäße. Wir sprechen dann von produktiven Kümmerformen. Erreichen diese einen annähernd normalen Status, so werden sie als Korrekturformen bezeichnet. In all diesen „kapillarauffälligen" Fällen haben wir es mit Entwicklungshemmungen zu tun, die sich auf somatischem und psychischem Gebiet auswirken können.

Der Nachbildmessungsversuch.

Ein weiteres diagnostisches Hilfsmittel zur Feststellung eines Infantilismus, auf das hier an Hand einer Anzahl von Fällen genauer eingegangen werden soll, ist die Messung und Beurteilung von Nachbildern. Bekanntlich sieht der Erwachsene, der einen einfarbigen, möglichst einfachen Gegenstand längere Zeit hindurch fixiert hat, nach Entfernung dieses Gegenstandes ein „Nachbild" davon in der Komplementärfarbe und der gleichen Größe, die der Gegenstand hatte. Nach den Feststellungen von Emmert wächst nun die lineare Größe des Nachbildes proportional zur Entfernung des Projektionsschirmes, auf dem das Nachbild gesehen wird.

Von diesem Gesetz haben sich nun Abweichungen ergeben. Es hat sich nämlich herausgestellt, daß diese Verhältnisse bei Kindern nicht dem Gesetz entsprechen (E. R. u. W. Jaensch): Junge Kinder sehen das Nachbild öfters in der Urfarbe und nicht in der Komplementärfarbe, ferner tritt bei ihnen keine lineare Vergrößerung proportional zur Entfernung des Projektionsschirms ein, sondern das Nachbild behält eher die Größe des Urbildes, bzw. es vergrößert sich nur unwesentlich bei weiterer Entfernung des Projektionsschirms. Mit zunehmendem Alter nähern sich diese Verhältnisse immer mehr den Angaben von Emmert, bis sie bereits vor Abschluß des Kindesalters mit diesen übereinstimmen. Wann diese Entwicklung im Einzelfall abgeschlossen ist, ist individuell verschieden und z. T. rassisch und konstitutionell bedingt. Auch eine zu starke Vergrößerung der Nach-

bilder bei weiterer Entfernung der Projektionsfläche kann ein infantiles Zeichen sein (Makropsie). Auf diesen selteneren Sonderfall wird hier nicht eingegangen.

C. Mandowsky schreibt: „E. R. und W. Jaensch fanden bei manchen Versuchspersonen im jugendlichen Alter das Nichterfülltsein des Emmertschen Gesetzes und vermuteten hierin eine rudimentäre eidetische Anlage.* Da eidetische Eigenschaften im Kindesalter besonders häufig sind, lag es nahe, zu untersuchen, ob das Nichterfülltsein des Emmertschen Gesetzes überhaupt eine allgemeine, kindliche Eigenschaft sei. Zu diesem Zweck untersuchten wir das Verhalten der Nachbildgröße bei 505 Schülern im Alter von 9—17 Jahren. Als deutliches Merkmal eines Nichterfülltseins des Emmertschen Gesetzes sahen wir an, wenn c, der Messungswert für die Größe des Nachbildes in 150 cm Entfernung vom Auge unter 10 cm war, der normalerweise beim Erwachsenen 15 cm beträgt.

Wir fanden den

Nachbildmessungswert c unter 10 cm

bei 173 Fällen von 9—11 Jahren in 42% der Fälle
bei 169 Fällen von 12—13 Jahren in 30% der Fälle
bei 163 Fällen von 14—17 Jahren in 20% der Fälle.

Hieraus geht eindeutig hervor, daß mit steigendem Alter das Nachbild in 150 cm Entfernung sich allmählich im Sinne des Emmertschen Gesetzes vergrößert, daß sich also das Nachbildverhalten immer mehr dem für Erwachsene gültigen angleicht. Wir können naturgemäß nicht

---

* Näheres s. b. E. R. Jaensch: „Ueber den Aufbau der Wahrnehmungswelt und ihre Struktur im Jugendalter", Joh. A. Barth, 1923 (vgl. dort S. 227). Als „eidetisch" (von eidos = das Bild) bezeichnet er eine besondere Art optischer Phänomene den physiologischen Nachbildern vergleichbar und von ihnen doch scharf zu unterscheiden; es handelt sich um sog. „subjektive optische Anschauungsbilder", die von einer Vorlage, die auf einem dunklen Hintergrund betrachtet und dann fortgenommen wird, etwa einer schwarz-weißen Silhouettpostkarte oder sog. Münchener Bilderbogenbildern, ohne Fixation und vielfach in der Farbe der Vorlage (nicht komplementär wie das Nachbild) entstehen und häufig auch ohne Vorlage erzeugt werden können. Es handelt sich nach den Untersuchungen E. R. Jaenschs und seiner Mitarbeiter um Phänomene, die zwischen Nachbild und Vorstellungsbild mit gleitenden Uebergängen eine Mittelstellung einnehmen und sich vom Vorstellungsbild trotzdem scharf schon dadurch unterscheiden, daß sie tatsächlich buchstäblich gesehen werden. Vgl. auch W. Jaensch, Monogr. 1926 a. a. O.

genau angeben, mit welchem Alter in der Regel das Emmertsche Gesetz erfüllt sein muß. Jedenfalls fanden wir aber bei 16 Fällen von 17jährigen nur einmal c unter 10 cm. Bei Erwachsenen finden wir dagegen das Emmertsche Gesetz nur in seltenen Ausnahmen nicht erfüllt. Hieraus leiten wir das Recht ab, das Nichterfülltsein des Emmertschen Gesetzes bei Erwachsenen als ein Symptom des Infantilismus anzusprechen.

Um möglichst von Versuchsfehlern frei zu sein, berücksichtigen wir bei obiger Tabelle, also im Massenversuche, lediglich c unter 10 cm, also 5 cm weniger als es dieser Messung bei Erwachsenen entspricht. Bei letzteren aber beträgt im Einzelfall die Fehlerquelle der Messung nur 2 cm, so daß wir von einem „infantilen Emmert", wie wir es nennen, hier noch dann sprechen können, wenn beim Erwachsenen die Messung c unter 13 cm bleibt." (Aus „Zur Klinik des Infantilismus", Zeitschr. f. klinische Medizin, Bd. 123, Nr. 1 u. 2, aus dem Ambulatorium für Konstitutionsmedizin, Berlin 1933, von C. Mandowsky).

Während beim Kind die Grenze zwischen dem Nachbild des noch normalen Spätentwicklers und dem bereits auf eine Entwicklungshemmung deutenden Nachbild eine fließende ist, so handelt es sich bei derartigen Nachbilderscheinungen bei Erwachsenen immer um pathologische Zustände.

Im Folgenden soll eine Anzahl von Krankenberichten von Patienten, deren Nachbildwerte den kindlichen Verhältnissen entsprechen, zeigen, ob diese für Infantilismus charakteristisch sind, und wieweit man sie zur Diagnose verwerten kann.

Praktisch erfolgt die Feststellung der Nachbildwerte beim Patienten folgendermaßen:

Die Versuchsperson (V. P.) sitzt an der Schmalseite eines langen Tisches so, daß sie das Fenster im Rücken hat. Der Kopf wird mittels einer Kinnstütze fixiert. Vor der V. P. steht eine verschiebbare, mit grauem Papier bezogene Holztafel, die als Träger der Vorlage und als Hintergrund für die Projektion des Nachbildes dient (Projektionsschirm). Als Vorlage benutzt man ein farbiges, meist rotes Pappquadrat mit einer Seitenlänge von 5 cm, das mittels eines Fadens vor dem Projektionsschirm aufgehängt wird. Die Größenmessung des Nachbildes geschieht mit Hilfe eines Zirkels mit gut sichtbaren (weiß anlackierten) Spitzen. Das farbige Quadrat wird in einer Entfernung (a) von 50 cm in Augenhöhe der V. P. aufgehängt, und seine Mitte, die durch einen schwarzen Punkt markiert ist, von der V. P. 15—20 Sek. lang fixiert. Dann gibt die V. P. nach Entfernung des Quadrates ohne den Kopf zu bewegen an, was sie sieht. Farbe, Größe, Schärfe

des Randes, Dauer und Intensität des Nachbildes werden berücksichtigt. Danach wird der Projektionsschirm nacheinander in 100 cm (b) und 150 cm Entfernung (c) von der V. P. gebracht, und diese hat jedesmal die Größe des von ihr gesehenen Nachbildes anzugeben.

In obiger Abbildung ist das rote Pappquadrat zu Demonstrationszwecken auf dem Projektionsschirm hängen gelassen worden, das bei der eigentlichen, hier beschriebenen Messung der Nachbilder naturgemäß abgenommen werden muß, nachdem der Proband in Stellung a = 50 cm Entfernung des Projektionsschirmes vom Auge durch Fixation des Mittelpunktes des roten Quadrates (markiert durch einen schwarzen Punkt) das Nachbild erzeugt hat.

Bei der angegebenen Entfernung und Größe des Objektes würden bei älteren Jugendlichen und Erwachsenen die Nachbilder nach Emmert in den Entfernungen a = 50 cm, b = 100 cm und c = 150 cm eine Seitenlänge von 5—10—15 cm haben müssen.

Bei unseren folgenden Fällen handelt es sich um Probanden vom 16. Lebensjahr an, deren Nachbildwerte sämtlichst nicht dem von Emmert aufgestellten Gesetz entsprechen. In der folgenden T a b e l l a r i s c h e n U e b e r s i c h t sind sie nach Alter, Nachbildgröße, Kapillarbild und Stigmen aufgeführt, die auf Entwicklungshemmung, Entwicklungsdisharmonie oder überhaupt irgendwelche infantilistische Züge der Konstitution einen Schluß zulassen.

Später werden dann hiervon einige besonders eindrucksvolle Fälle noch ausführlicher behandelt.

Tabellarische Uebersicht.

Name	Geschlecht	Alter	Nachbildgröße (cm)	Kapillaren.	Infantile Stigmen.
E. G. Fall 1*	♀	23	5,0—8,0—12,8	Neohypoplasie m. einzelnen Archieinbrüchen.	Kindlich in Ausdrucksweise und Benehmen, leichte Ermüdbarkeit, Lärmempfindlichkeit, Konzentrationsstörungen.
H. K. Fall 2	♂	25	4,5—9,0—13,0	Neohemmung mit einzelnen Mesoformen.	Stottern, leichte Ermüdbarkeit. Ueberstreckbarkeit der Gelenke.
E. A.	♂	29	5,0—9,0—11,5	spastische Neoformen.	Typus asthenicus, Aknepusteln, Steilgaumen.
E. R.	♀	28	6,8—9,2—11,2	gewöhnliche Neoformen.	Allgemeinhaltung weich und kindlich. Mangel an Konzentrationsfähigkeit, starker Wechsel von Lust und Unlust, Minderwertigkeitskomplexe.
M. H.	♀	23	5,0—8,5—11,5	—	War bereits als Kind sehr „nervös", kindlich im Aussehen u. Sprechweise, Menstruationsstörungen, Ueberstreckbarkeit der Fingergelenke.
H. B. Fall 3	♂	34	5,0—7,5—10,8	gewöhnliche Neoformen.	Primitive Ausdrucksweise, kindlich. Verhalten, geringe Intelligenz, asthenischer Habitus, Steilgaumen.
M. L.	♀	26	5,0—3,5—3,5	Neohemmung mit einzeln. Archieinbrüchen.	Infantiler Typ, disharmonischer Körperbau, Zahnstellungsanomalien.

* Der nachfolgenden Einzelschilderungen.

Name	Geschlecht	Alter	Nachbildgröße (cm)	Kapillaren.	Infantile Stigmen.
M. M.	♀	38	5,0—10,0—12,8	Neohemmung, spast.	leichte Ermüdbarkeit, reizbares, unlustiges Wesen, Suicidgedanken, virile Behaarung.
M. P. Fall 4	♀	31	5,0—7,0—10,5	Neohemmung bis Neohypoplasie.	Asthenischer Habitus, geringe Intelligenz, starke Empfindsamkeit, Angstzustände, Tetanie, Akrocyanose, sehr lebhafte Reflexe.
G. H. Fall 5	♂	28	5,0—8,2—10,3	Neohemmung mit einzeln. Archieinbrüchen.	Entwicklungsnachzügler, Mangel an Denkfähigkeit, kindliche Allgemeinhaltung, Akne vulgaris, hypoplastisches Kinn, Steilgaumen, Zahnstellungsanomalien.
E. S.	♀	28	5,0—9,5—11,5	Neohemmung mit einzeln. Archieinbrüchen.	Asthenischer Habitus, schwächliche Konstitution, leicht aufgeregtes Wesen, hoher Gaumen, Zahnstellungsanomalien.
A. T.	♀	22	4,5—8,0—10,8	Neohemmung.	Asthenischer Habitus, Akrocyanose, überstreckbare Gelenke, Zahnstellungsanomalien, Steilgaumen.
B. E.	♀	25	5,0—7,0—9,0	Neohemmung, spastisch.	Asthenischer Typ, infantile Züge, Dysmenorrhoe.
E. H.	♀	31	5,0—9,5—13,5	Durchblutungsdysharmonien.	keine.

Name	Geschlecht	Alter	Nachbildgröße (cm)	Kapillaren.	Infantile Stigmen.
HG. E. Fall 6	♂	16	5,0—1,0—2,5	Neoformen.	Fehlen der sekundären Geschlechtsmerkmale, Kryptorchismus, verlangsamtes Denken.
G. Sch.	♀	23	5,0—9,2—10,4	gewöhnliche Neoformen mit einzelnen Archieinbrüchen, spastisch.	Asthenischer Typ, infantile Wesenszüge, Akrocyanose.
E. L.	♀	40	4,5—8,5—12,0	—	keine.
K. Sch.	♀	32	5,0—10,0—13,5	gewöhnliche Neoformen, gehörnt.	Menstruationsstörungen, Schlafbedürfnis, Kopfschmerz, Parästhesien der Hände, haloniérte Augen.
H. W.	♀	30	4,0—8,0—8,0	—	Kein Infantilismus, angeborener Schwachsinn.
P. W.	♀	27	5,0—7,8—12,0	gewöhnliche Neoformen, zart.	Psycholabilität, erhöhte Reflexerregbarbeit, Steilgaumen, Akrocyanose.
K. K.	♂		2,9—3,4—3,7	einzelne Archikorrekturformen.	Leptosomer Grundtypus mit gewissen Zügen d. Dystrophia adiposo-genitalis.
I. E.	♀	16	5,0—4,4—4,4	—	Infantiles Wesen, Adipositas, Oligomenorrhoe.
K. K. Fall 7	♂	17	4,6—8,2—11,6	gewöhnliche Neoform., z. T. mit Archieinbrüchen	Verlangsamte Denkreaktion, geringe Intelligenz, mangelnde Konzentrationsfähigkeit, Disproportionalität im Körperbau.

Name	Geschlecht	Alter	Nachbildgröße (cm)	Kapillaren.	Infantile Stigmen.
U. B.	♀	17	5,0—6,0—12,0	einig. Mesoknäuelformen.	Leptosomer Typ mit infantilen Zügen, Akrocyanose, Menstruationsstörungen.
J. E.	♂	17	4,5—8,8—12,4	gewöhnliche Neoformen mit Archieinbrüchen.	Leptosomer Typ, seelischer Infantilismus.
HJ. P. Fall 8	♂	17	5,0 9,0—12,0	Neoformen mit Archieinbrüchen.	Kindliche Grundhaltung, ungeschickt in Redeweise und Benehmen.
H. Sp.	♂	18	5,0—5,0 11,0	Neoformen mit Archieinbrüchen von pathologischem Grad.	Geringe Intelligenz, mangelnde Konzentrationsfähigkeit.
R. D.	♂	18	5,0—4,5—6,3	—	Sprachstörung, Blutmengenverschiebung.
U. W.	♀	17	5,0 5,0 2,5	Neohemmung.	Unstetes, infantiles Wesen, Akrocyanose, feuchte Hände und Füße, Adipositas, Steilgaumen, hypoplastisches Kinn, überstreckbare Gelenke.
H. M.	♂	18	4,5—9,5—13,5	—	Etwas ängstliches Wesen, epileptiforme Anfälle, Akne vulgaris, gesteigerte Reflexe.
K. S. Fall 9	♂	16	3,5—3,5—3,5	—	Spasmophiler Kümmertyp, geringe Intelligenz, disharmonische Konstitution, partialinfantile Züge, Zahnstellunganomalien.

Name	Geschlecht	Alter	Nachbildgröße (cm)	Kapillaren.	Infantile Stigmen.
W. G.	♂	19	5,0—8,6—12,9	—	Zwergwuchs (150 cm), hoher, steiler Gaumen, ängstliches Wesen.
P. K.	♂	63	5,0—5,2—4,7	Neohemmung mit einzel. Mesoformen, z. T. spastisch.	Depressive Zustände, kein Infantilismus.
O. T.	♀	16	5,0—3,5—3,5	—	Intelligenzmängel, Aufregungszustände, Angstträume, Dysmenorrhoe, Steilgaumen.
K. Sch.	♂	18	5,0—9,7—12,7	—	Kryptorchismus disharmon. Körperbau, seelische Labilität.
F. M.	♂	38	5,0—10,2—13,0	Neoformen.	Ermüdbarkeit, mürrisches, reizbares Wesen, Prognathie, Pubes von femininem Typ.
G. Sp.	♀	23	5,0—9,0—11,5 4,0—4,0—4,0	gewöhnliche Neoformen mit einzelnen Archieinbrüchen, spastisch.	Akrocyanose, Spasmophilie, Menstruationsstörungen.
F. W. Fall 10	♀	35	5,0—12,0—12,5	—	Vasolabilität, schwächliche Konstitution, gesteigerte Reflexe, Dysmenorrhoe, Sprachstörung.

Ueberblickt man diese Tabellarische Uebersicht, so fällt kapillarmikroskopisch das relativ häufige Vertretensein von morphogenetischen Frühformen der Kapillarentwicklung auf (Mesoformen, Archiformen), ohne daß sich hierin eine eindeutige Gesetzmäßigkeit feststellen läßt, wie auch nach den bisherigen Ergebnissen der Kapillarmikroskopie Jaensch'scher Prägung nicht zu erwarten war.

Einzelschilderungen.

Einzelne der soeben angeführten Fälle sollen nun etwas genauer beschrieben werden.

Fall 1.

E. G. ♀ Nachbildgröße: 5,0—8,0—12,8 cm. Alter 23 J.

Familienvorgeschichte o. B.

Eigene Vorgeschichte: Geburt und frühe Kindheit normal verlaufen. An Kinderkrankheiten hatte Pat. Masern und Windpocken, außerdem häufig Mittelohrentzündung und einmal Nierenbeckenentzündung.

Menarche trat mit 13 Jahren ein. Menses waren von Beginn an immer sehr unregelmäßig.

Pat. klagt jetzt über folgende Beschwerden:

Leichte körperliche und geistige Ermüdbarkeit, mangelnde Konzentrationsfähigkeit, Pat. hatte deshalb als Studentin Schwierigkeiten mit dem Examen.

Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit sowie Insuffizienzerscheinungen auf vielen Gebieten.

Befund: 23jährige, sehr große Pat., die in Sprechweise und Gebahren infantil wirkt. Der Körperbau ist etwas viril, Streckseiten der Extremitäten behaart, leichter Exophthalmus, Schilddrüse etwas vergrößert, Grundumsatz nicht erhöht.

An den inneren Organen kein pathologischer Befund.

Fall 2.

H. K. ♂ Nachbildgröße: 4,5—9,0—13,0 cm. Alter 25 J.

In der Familienvorgeschichte keine Auffälligkeiten.

Eigene Vorgeschichte: Als Kind Masern, Diphtherie, Windpocken, Otitis media.

Seit der Kindheit besteht ein auffälliges und sehr störendes Stottern, das trotz Sprachunterricht nicht zu beheben war. Jetzt klagt der Pat. abgesehen von dem Sprachfehler besonders über dauerndes Schlafbedürfnis, mangelnde geistige und körperliche Leistungsfähigkeit. Im Beruf und in seinem Verhältnis zu anderen Menschen fühlt er sich unbefriedigt, er beschäftigt sich mit Suicidgedanken. Sexuell ist er zurückhaltend.

Er leidet unter häufigen Verdauungsstörungen und unter Hyperhidrosis an Händen und Füßen.

Befund: 25jähriger Pat., der hochgradig stottert, von etwas negroidem Typ mit vorspringendem Kinn, krausen Haaren, kurzen Fingern.

Der Gang ist etwas ungelenk.

Ueberstreckbarkeit der Hand- und Fingergelenke.

An den inneren Organen kein pathologischer Befund.

Bei wiederholten Untersuchungen ist der Zustand des Patienten unverändert.

Fall 3.

H. B. ♂ Nachbildgröße: 5,0—7,5—10,8 cm. Alter 34 J.

Familienvorgeschichte: Großeltern gesund, Eltern sind verwandt, 1 Schwester gesund und leistungsfähig.

Eigene Vorgeschichte: Geburt und frühe Kindheit angeblich normal. Als Kind Scharlach, Masern, Bronchialkatarrh, später Rippenfell- und Lungenentzündung.

Jetzt kommt der Pat. wegen seiner geistigen und psychischen Auffälligkeit zur Untersuchung. Es wird geklagt über mangelnde geistige Leistungsfähigkeit, leichte Ermüdbarkeit, großes Schlafbedürfnis sowie häufige Verdauungsstörungen.

Befund: 34jähriger, mittelgroßer Pat. von asthenischem Habitus mit schlaffer Muskulatur.

Turmschädel bei gewölbter Stirn, breite Lippen, ausgesprochener Steilgaumen, Bartflechte.

Innere Organe o. B.

Das psychische Verhalten während der Untersuchung ist auffällig. Der Pat. zeigt sich äußerst unsicher und aufgeregt. Die Ausdrucksweise ist sehr primitiv, das ganze Verhalten kindlich. Bei der galvanischen Untersuchung ist er sehr ängstlich und empfindlich.

Der Pat. ist sich seiner Insuffizienz völlig bewußt. Er äußert: „Ich bin geistig zurück!" Er steht, wie er selbst sagt, dauernd „vor neuen Toren". Die ganze Welt ist ihm ein Rätsel. Er fragt während der Untersuchung: „Warum muß man ihm Winter einen dicken Mantel tragen?" So steht er allen Fragen durchaus kindlich gegenüber. Sexuelle Empfindungen hat er angeblich nie gehabt.

Fall 4.

M. P. ♀ Nachbildgröße 5,0—7,0—10,5 cm. Alter 31 J.

Familienvorgeschichte o. B.

Eigene Vorgeschichte: Geburt und Frühentwicklung völlig normal.

Als Kind Masern und Keuchhusten.

Pat. war angebl. ein lebhaftes Kind. In der Schule genügte sie nicht den Anforderungen, sie blieb wiederholt sitzen.

Menarche mit 12 Jahren, Menses anfangs unregelmäßig, mit starken Beschwerden verbunden.

2 normale Partus, 1 Abortus.

Während der ersten Gravidität vor 9 Jahren traten erstmalig Angstzustände bei der Pat. auf. Ihre Angst bezog sich im wesentlichen auf Dinge, die mit Krankheit und Tod zusammenhängen. Diese Angst blieb seitdem bei der Pat. bestehen und bestimmt ihr ganzes psychisches Verhalten weitgehend, so daß sie selbst darunter leidet, aber sich nicht davon freimachen kann.

Pat. hatte im Verlauf der letzten 2 Jahre 2 typische Tetanie-Anfälle, die sich aber inzwischen nicht wiederholt haben.

Befund: 31jährige Pat. von asthenischem Habitus. Rachitische Knochenveränderungen. Zahndefekte, Akrocyanose.

An Herz und Lungen kein pathologischer Befund.

Extremitäten: Krampfadern an beiden Unterschenkeln, sonst o. B.

Z. N. S. normale Reflexe sehr lebhaft, rechts-links, pathologische Reflexe nicht auslösbar.

Chvostek negat. Galvanische Uebererregbarkeit.

Kapillaren: Neohemmung — Neohypoplasie.

Fall 5.

G. H. ♂ Nachbildgröße: 5,0—8,2—10,3 cm. Alter 28 J.

Familienvorgeschichte: Urgroßvater mütterlicherseits war ein überaus sensibler Psychopath, Schwestersohn der Mutter ist ein Künmerer. Die Mutter selbst ist außerordentlich sensibel.

In der Familie des Vaters keine Auffälligkeiten.

Eigene Vorgeschichte: Pat. war angeblich bei der Geburt schwächlich. In früher Kindheit Masern mit anschließender Mittelohrentzündung, die mehrere operative Eingriffe nötig machte, und den Verlust des linken Gehörs zur Folge hatte.

Pat. blieb in der Entwicklung immer etwas hinter seinem Alter zurück. Er besuchte das Gymnasium bis Unterprima und genügte knapp seinen Anforderungen. Dann ergriff er einen kaufmännischen Beruf, wo er mit großem Fleiß sehr gewissenhaft ihm aufgetragene Aufgaben durchführt. Er ist aber nicht in der Lage, selbst dabei Gedankenarbeit zu leisten.

Psychisch ist er sehr empfindlich und mißtrauisch, besonders seinen Geschwistern gegenüber, da er seine eigene Insuffizienz unklar empfindet.

Er ist aber gesellig, besucht Gesellschaften, raucht, trinkt, tanzt und wird leicht plump und unhöflich nach Alkoholgenuß.

Befund: 28jähriger, großer Pat. von pyknisch muskulärem Typ. Starker Fettansatz an den Hüften, Akne vulgaris am Rücken, kleine obere Gesichtspartie, hypoplastisches Kinn, Zahnstellungsanomalien, Steilgaumen. Schilddrüse etwas vergrößert.

Herztöne paukend, sonst an Herz und Lungen kein pathologischer Befund. Abdomen, Extremitäten und Z. N. S.: o. B.

Kapillaren: Neohemmung mit einzelnen Archieinbrüchen.

Fall 6.

H. G. ♂ Nachbildgröße: 5,0—1,0—2,5 cm. Alter 16 J.

Familienvorgeschichte: unauffällig.

Eigene Vorgeschichte: Während des ersten Schwangerschaftsmonats wurde die Mutter appendektomiert.

Geburt und Anfangsentwicklung normal.

Nach $^5/_4$ Jahr wurde zuerst bemerkt, daß das Kind nicht regsam war, es bewegte sich wenig und sprach gar nicht. Auf Behandlung mit Schilddrüse lernte es sprechen und wurde beweglicher. Im Denken aber blieb es auch weiterhin auffallend langsam.

Es war länge Bettnässer, schlief immer unruhig und sprach viel im Traum.

Im üblichen Alter kam Pat. zur Schule, konnte aber nur mit Mühe den Anforderungen gerecht werden. Er ermüdet geistig sehr schnell.

Pat. ist jetzt in der Lage, kleinere Aufträge auszuführen, die keinerlei Ansprüche an seinen Verstand stellen. Er arbeitet willig und gern und ist sehr gewissenhaft.

Befund: 16jähriger Patient, der in der körperlichen Entwicklung nicht seinem Alter entspricht (Größe: 161 cm, Gewicht: 50,8 kg), völliges Fehlen der sekundären Geschlechtsmerkmale, Kryptorchismus, Gynäkomastie.

An den inneren Organen keine krankhafter Befund.

Kapillaren: Neoformen.

Fall 7.

K. K. ♂ Nachbildgröße: 4,6—8,2—11,6 cm. Alter 17 J.

Familienvorgeschichte: In der Familie sind keine Erbkrankheiten, insbesondere keine Epilepsie vorgekommen.

Eigene Vorgeschichte: Geburt und Frühentwicklung normal. Keine Kinderkrankheiten.

Seit dem 11. Lebensjahr traten epileptiforme Krämpfe in unregelmäßigen Intervallen auf, zeitweilig mehrmals in einer Woche.

Der Pat. war in seiner geistigen Entwicklung immer hinter seinem Alter zurück. Er besuchte die Mittelschule, genügte aber nicht ihren Anforderungen, obwohl er sehr fleißig und eifrig war.

Befund: 17jähriger, adipöser Pat. mit ausgesprochen disharmonischem Körperbau; außerordentlich breite Hüften, sehr große Hände bei sonst zarter Konstitution.

Auf psychischem Gebiet zeigt er geringe Intelligenz bei verlangsamter Reaktion und mangelnde Konzentrationsfähigkeit.

An den inneren Organen ist kein pathologischer Befund zu erheben. Extremitäten und Z. N. S. o. B.

Kapillaren: Gewöhnliche Neoformen z. T. mit Archieinbrüchen, spastisch. Chvostek ist positiv.

Wir haben es also mit einer spasmophilen Tendenz zu tun. Die Anfälle beruhen auf vorübergehenden Durchblutungsstörungen des Gehirnes, wahrscheinlich auf Grund einer hypophysär bedingten Entwicklungsstörung.

Fall 8.

HJ. P. ♂ Nachbildgröße: 5,0—9,0—12,0 cm. Alter 17 J.

Ueber die Familie ist nichts bekannt, da Pat. als ganz kleines Kind adoptiert wurde.

Eigene Vorgeschichte: Als kleines Kind Rachitis, lernte normal laufen, sprach aber erst sehr spät. In der Schule war Pat. von Anfang an ein schlechter Schüler. Trotz Nachhilfestunden konnte er das Ziel der ersten Volksschulklasse nicht erreichen.

Psychisch war er stets zurückhaltend und etwas schwerfällig. Er schloß sich nur schwer an andere an. Er fühlte sich immer mehr zu jüngeren Kindern hingezogen als zu gleichaltrigen und kommt sich angeblich jetzt noch selbst als Kind vor.

Charakterlich ist er durchaus anständig. In der Arbeit, er ist jetzt Lehrling in einem kaufmännischen Beruf, ist er willig aber unfähig.

Befund: 17jähriger, kleiner Pat. von zarter Konstitution, der noch einen sehr unentwickelten Eindruck macht. Bei der Exploration wirkt der Pat. ausgesprochen kindlich und ungeschickt in der Ausdrucksweise. Eben erst beginnende Pubes, keine Achselhaare, Testes sehr klein aber descendiert.

An den inneren Organen und neurologisch kein pathol. Befund.

Kapillaren: Gewöhnliche Neoformen mit einzelnen Archieinbrüchen.

Fall 9.

K. S. ♂ Nachbildgröße: 3,5—3,5—3,5 cm. Alter 16 J.

Familienvorgeschichte o. B.

Eigene Vorgeschichte: Geburt und Frühentwicklung normal, als kleines Kind schwere, unbehandelte Rachitis. Mit 6 Jahren Gehirnerschütterung nach einem Fall. Angeblich seit diesem Zeitpunkt entspricht Pat. geistig nicht seinem Alter. Er genügt zwar noch den Anforderungen der Schule, ist aber unzuverlässig und unpünktlich, läßt sich sehr leicht durch andere Dinge ablenken. Pat. ist seit jeher sehr lebhaft und schreckhaft.

Befund: 16jähriger, mittelgroßer Pat. mit schlaffer Haltung, der einen schwächlichen Eindruck macht.

Die Intelligenz entspricht nicht seinem Alter, mangelnde Konzentrationsfähigkeit.

In Benehmen und Ausdrucksweise wirkt Pat. sehr kindlich. Körperlich besteht eine disharmonische Konstitution mit partialinfantilen Zügen, genital normale Entwicklung. An den inneren Organen kein krankhafter Befund, Zahnstellungsanomalien.

Fall 10.

F. W. ♀ Nachbildgröße: 5,0—12,0—12,5 cm. Alter 35 J.

Familienvorgeschichte: Mutter war sehr „nervös", hatte in letzter Zeit Anfälle von Bewußtlosigkeit und Krämpfen. 1 Bruder leidet sehr viel an Kopfschmerzen, sonst keine Besonderheiten.

Eigene Vorgeschichte: Geburt und Frühentwicklung normal. Mit 3 Jahren Lungenentzündung und Keuchhusten.

Als Kind schon war Pat. ein geistiger und körperlicher Kümmertyp, sie war sehr schreckhaft, häufig ohne jeden erkennbaren Anlaß verstimmt. Sehr unruhiger Schlaf, oft aufregende, unerfreuliche Träume.

Pat. litt immer an häufigen Kopfschmerzen und Gelenkschmerzen in verschiedenen Gelenken abwechselnd. Seit Kindheit an hatte Pat. Schwierigkeiten beim Sprechen. Sie spricht undeutlich, holpert.

Menarche mit 18 Jahren, Menses mit starken Beschwerden verbunden.

Befund: 35jährige, kleine Pat. von schwächlichem Körperbau. Pat. macht einen psychisch sehr labilen, empfindsamen Eindruck. Die Sprache ist undeutlich, Pat. holpert, sie beginnt bereits einen neuen Satz, bevor der erste beendet ist.

Die Bewegungen der Extremitäten, besonders der Arme sind bisweilen unsicher, in den Beinen empfindet Pat. häufig ein starkes Schwächegefühl.

Körperlich findet sich eine ausgeprägte Vasolabilität; Dermographismus, kalte und feuchte Hände und Füße. Zahnstellungsanomalien.

An den inneren Organen kein krankhafter Befund.

Neurologisch: Patellarsehnenreflex beiderseits sehr lebhaft. Pathologische Reflexe nicht auslösbar.

Aehnliche Ergebnisse hatte bereits die vorn angezogene, erste Untersuchungsreihe dieser Art von C. Mandowsky aus dem Institut für Konstitutionsmedizin (1933 a. a. O.), aus der wir vorn die auch hier verwandte Methodik brachten. Die dort damals mitgeteilte Uebersichtstabelle möge unser Ergebnis vergleichsweise deutlich machen:

Uebersichtstabelle von C. Mandowsky 1933 a. a. O.

(aus dem Institut für Konstitutionsmedizin a. d. Charité)

Name	Alter	Klin. Diagnose.	Nachbildgröße (cm)	Infantile Stigmen.
B. E. ♀	20	Myxödem G. U. —15	4,3—6,0—7,6	noch nicht menstruiert genitale Hypoplasie
Sch. E. ♀	25	Kleinwuchs 138 cm	5,0—8,5- 11,0	Genitale Hypoplasie
Sch. J. ♀	20	Kleinwuchs 137,5 cm	4,0—4,5—5,7	
Z. H. ♀	25	Chorea minor, Psychopathie	5,0 10,0—10,5	Kindliche Beschreibungsart, hysteriforme Züge.
O. E. ♂	42	Suicidversuch, Psychopathie.	5,0- 10,2—10,8	
H. M. ♀	70	Hysterie.	5,9—6,1—6,3	
S. W. ♂	38	Psychopathie, manisch-depressive Phasen.	4,5 8,2 10,5	Sehr anlehnungsbedürftig, bittet den Arzt um Beantwortung seiner Korrespondenz usw.
P. A. ♂	32	Psychopathie.	5,0—9,6—10,2	
T. B. ♂	26	Kleinwuchs 152,5 cm	5,0—8,7—12,8	

Unsere neuen Befunde entsprechen diesen älteren durchaus, wie aus unserer tabellarischen Uebersicht bzw. aus den Einzelbeschreibungen hervorgeht, selbst wenn man in Betracht zieht, daß die Auswahl der Fälle nach dem Größenmessungsergebnis der Nachbilder bei C. Mandowsky eine noch strengere war, als in unseren Fällen.

Zusammenfassung.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß in fast allen oben angeführten Fällen irgendwelche infantilen Zeichen, sei es auf körperlichem, sei es auf seelisch-geistigem Gebiet vorhanden sind oder doch solche, die auf eine Schwäche der Konstitution hinweisen, die mit einer partiellen oder totalen Entwicklungshemmung, d. h. Infantilismus zusammenhängt oder zusammengebracht werden kann.

Man hat also in der Messung und Beurteilung der Nachbilder ein weiteres, relativ einfaches Mittel, um in solchen Fällen die Diagnose Infantilismus zu erhärten, bei denen die übliche klinische Untersuchung keine eindeutigen infantilen Symptome ergibt oder keine irgendwelchen anderen Zeichen einer gewissen Entwicklungsschwäche der Konstitution.

Diese Diagnose ist heute nicht mehr lediglich eine Frage von wissenschaftlichem Interesse, sondern hat praktischen Wert auf verschiedenen Gebieten, schon bei vielen fraglichen ärztlichen Behandlungsfällen, zumal bei funktionellen und besonders fraglich psychogenen Erkrankungen.

Da konstitutionsmedizinisch mit der sogenannten Nachreifungstherapie (W. Jaensch, Berlin) gute Erfolge erzielt wurden, können diese Individuen, soweit sie noch jung genug sind, durch entsprechende Behandlung mitunter noch zu brauchbareren Gliedern des Volksganzen werden. Die Behandlung besteht, soweit bestimmte Drüsensymptome im Vordergrund stehen, in der Anwendung der entsprechenden Hormonpräparate (vgl. W. Jaensch und Kurt Pulvermüller, Beiheft 20, Arch. f. Kinderheilkunde, Enke, Stuttgart 1939).

In der Berufsberatung ist die Kenntnis infantiler Züge der Konstitution des Individuums von großer Bedeutung, und manche falsche Berufswahl, die sich in der Folgezeit schwer rächen würde, kann dadurch verhindert werden.

Ebenso spielt diese Frage auf gerichtlich-medizinischem Gebiet eine Rolle, z. B. in der Beurteilung von Delikten sowie in der Bewertung von Zeugenaussagen.

Im Rentenverfahren und bei der Frage der Invalidität wird die Feststellung von infantilen Zügen der Konstitution für die Beurteilung mancher Problemstellungen ebenfalls von Wert sein können. Und schließlich ist die Kenntnis des Infantilismus und seiner Ausdrucksformen auch von pädagogischem Interesse, und es sollte jeder Lehrer sich eingehend mit diesen Fragen beschäftigen, da sie auf seine Stellungnahme dem einzelnen Schüler gegenüber von wesentlichem Einfluß sein müssen.

Es zeigt sich also, daß das Problem des Infantilismus von weittragender Bedeutung ist und in Zukunft durch weiteren Ausbau der diagnostischen und therapeutischen Methoden noch mehr gefördert werden muß.

Am Ende dieser Arbeit sei es mir gestattet, Herrn Prof. Dr. W. Jaensch für die Ueberlassung des Themas und die freundliche Unterstützung meinen Dank auszusprechen. Gleichzeitig möchte ich auch Fräulein Jacobi, der psychologischen Mitarbeiterin des Instituts, für ihre liebenswürdige Mithilfe danken.

Schrifttum.

Jaensch, W.: Grundzüge einer Physiologie und Klinik der pschophysischen Persönlichkeit (Springer, Berlin 1926).

— Körperform, Wesensart und Rasse (Thieme, Leipzig 1934).

— in „Therapie an den Berliner Universitätskliniken", Urban u. Schwarzenberg, Berlin 1940.

— Psychophysiologische Konstitutionsdiagnostik (Handbuch der jugendärztlichen Arbeitsmethoden, Joh. Ambros. Barth, Leipzig 1938).

— Konstitution und Leistungsfähigkeit (in C. Adam, Konstitution und Leistung, Joh. Ambr. Barth, Leipzig, 1938).

Jaensch, W. und Gundermann, O.: Methode und prakt. Grundlagen einer kapillarmikroskopischen Reifungskontrolle bei Kindern (Kinderärztliche Praxis, 5. Jahrg., Heft 2/3).

Zeller, W.: Entwicklungsbiologische Diagnostik des Jugendarztes (Handbuch der jugendärztl. Arbeitsmethoden) s. oben.

Molz, Otto: Zur Konstitutionsbiologie und Psychologie des reinen Infantilismus (Inaugural-Dissertation, Marburg 1937).

Mandowsky, Curt: Zur Klinik des Infantilismus (Zeitschrift für klin. Medizin, Bd. 123, H. 1/2).

Ueber die Otfried Müllersche Kapillarmikroskopie im Sinne der W. Jaensch, W. Wittneben, Th. Hoepfnerschen Forschungsrichtung. (Veröffentlichungen aus dem Gebiet der Medizinalverwaltung XXIX. Band, 4. Heft.) —

Jaensch, W. und Gundermann, O.: Klinische Rassenhygiene und Eugenik, Nr. 1, 1934, Veröff. a. d. Gb. d. Mediz. Verwaltung, Verlag R. Scholtz, Berlin, Wilhelmstr.

Lebenslauf.

Als Tochter des Intendanturrates Eduard Schamberg und seiner Frau Edith, geb. Meyer, wurde ich am 12. 2. 1914 in Berlin-Friedenau geboren.

Von Ostern 1920—1924 besuchte ich die Privatschule von Luise Boretius in Berlin-Charlottenburg, von 1924—27 das Lyzeum, von 1927—33 die gymnasiale Studienanstalt der Staatlichen Augusta-Schule in Berlin-Schöneberg. Ostern 1933 bestand ich dort die Reifeprüfung und begann anschließend an der Berliner Universität Medizin zu studieren. Im April 1934 bestand ich in Berlin das Vorphysikum und im Februar 1936 gleichfalls in Berlin das Physikum. Die klinischen Semester verbrachte ich in Breslau, Tübingen und Berlin, wo ich im November 38 das Staatsexamen bestand.

Als Medizinalpraktikantin war ich am Gesundheitsamt Steglitz und anschließend an der Inneren Abteilung des Kreiskrankenhauses Berlin-Lichterfelde, wo ich nach der Approbation noch 3 Monate als Volontärassistentin tätig war. Seit dem 1. Jan. 1940 bin ich an der Knesebeck-Kinderklinik in Berlin-Wilmersdorf als Volontärassistentin beschäftigt.